Periodico di informazione sul mondo Sinclair e Spectrum

N°5 Ottobre - Novembre 2004

In questo numero:

Editoriale

Dopo le vacanze estive sono ripresi i lavori e, come tutti gli anni, l'autunno si è aperto con tante novita'. In questo numero come annunciato si parla di mass media, di curiosita' e sarà presente un articolo di un nostro lettore. Inoltre, sempre dall'Italia, ci sono delle novita' in fatto di emulatori.
Chi segue la lista sarà sicuramente aggiornato a tal proposito anche riguardo alcune "chicche" provenienti dalla Sinclair stessa riguardo i progetti mai portati a termine.
E' poi presente un articolo corredato di fotografie abbastanza divertente sul fanatismo di alcuni utenti dello Spectrum contro lo "strapotere" e l'egemonia informatica degli anni 80 del colosso Commodore. Come sempre non manca lo spazio relativo ai cloni dell'est (in questo numero si parlera' in modo esauriente dell'Hobbit) e delle ultime notizie che circolano in rete. Ricordo che chi volesse presentare un proprio articolo, che verrà pubblicato sul prossimo numero, puo' inviarlo via email all'indirizzo sottostante. Buona lettura..

zxspectrum@hal.varese.it

L'emulatore sul cellulare

Sembra che l'Italia sia la patria dell'emulazione per eccellenza. Dall'ormai noto e famosissimo RealSpec (http://www.ramsoft.bbk.org), si e' passati all'emulatore "bootabile" (http://medialab.dyndns.org/~scinziatu) e se vogliamo si potrebbe anche aggiungere l'"emulatore" del development kit dello Z88 (http://www.z88dk.org) il cui uno dei "manteiner" del progetto e' Stefano Bodrato.
Recentemente Alfonso Martone sta lavorando ad un ambizioso progetto del tutto innovativo. Qualcosa di simile era stato gia' fatto (http://mobilezx.sourceforge.net) sfruttando il compilatore java che ormai e' presente su quasi tutti i terminali di ultima generazione ma nessuno si e' mai cimentato in una realizzazione ottimale tanto e' vero che tale emulatore non e' stato neppure testato su un telefonino vero e proprio senza tener conto poi delle diverse caratteristiche che contraddistinguono i modelli differenti di cellulari. C'e' da dire che l'emulatore su cui sta lavorando Alfonso e' specifico per il Sony Ericsson P900 (come da fotografia) su cui gira il sistema operativo Symbian e probabilmente, anche se questo e' presente su altri telefonini, tale emulatore potrebbe non funzionare correttamente per via delle temporizzazioni calcolate sul processore in uso e della dimensione del display. In questo caso si tratta dell'ARM a 32 bit con clock a 156 MHz, display 320x208 a 65536 colori touchscreen. Nonostante sia possibile programmare questo apparecchio in C, C++ e perfino assembler ARM/Thumb, il grosso ostacolo da superare e' il Symbian stesso: l'input/output lo si può fare solo seguendo le sue convenzioni (active-objects, richieste asincrone, eventi, priorita', ecc). Ecco che un banale "Hello World" costa qualche decina di righe tra sorgente C++, file e risorse, file di progetto e via dicendo. Il sorgente viene a contenere non meno di quattro classi. Inutile aggiungere che le cose tipiche del Dos come sincronizzazioni precise e interrupts gestiti dall'utente non esistono proprio. Per quanto riguarda l'output a video si risolve usando una funzione Symbian (ovviamente non documentata) che restituisce un puntatore alla memoria video e si puo' usare tranquillamente finche' altri task non abbiano la necessità di scrivere a video (in caso di batteria scarica, arrivo di messaggio o telefonata). Il problema dell'I/O si risolve usando il thread principale dedicato ad obbedire alle rigide convenzioni ed un secondo thread su cui gira l'emulatore piu' un blocco di memoria condivisa per far pescare a quest'ultimo la pressione dei tasti e del touchscreen. Come se non bastasse le applicazioni non possono avere variabili globali (solo dati read-only, ossia "const static"), quindi anche qui bisogna districarsi propagando puntatori e cose simili, tenendo conto di un'altra aberrante limitazione, ossia le classi istanziate non devono contenere piu' di qualche migliaio di byte di dati altrimenti si incappa in un "out of memory" (per fortuna con la malloc() si possono allocare blocchi di centinaia di kbytes); in teoria dovrebbero esserci almeno 5500-6000 kbyte liberi alla partenza sul P900 mentre sul nuovo modello P910, che è dotato di un quantitativo maggiore di Ram, la memoria libera sale a circa 20-21Mb. Insomma, nonostante tutti questi problemi, l'emulatore gira a velocita' ragionevole in quanto e' stato utilizzato il C++ al posto del Java.

Il progetto di questo emulatore e' partito dall'Fbzx e purtroppo viene emulato solo il 48k nudo e crudo privo di interface1, microdrive, paging e altro per evitare ulteriori rallentamenti: per toccare il fatidico 100% è stato addirittura necessario rallentare la generazione dell'immagine video a soli 16 frame al secondo.

Sinclair... ...inventore?

E' circolato in lista un messaggio che ha sfatato un po' il mito di Sir Clive Sinclair. Il baronetto infatti non si puo' considerare un vero e proprio inventore dal momento in cui solo le idee di base sono partite da lui ma i progetti hardware e software delle macchine prodotte sono stati elaborati da tecnici ingegneri che, prima della realizzazione, presentavano i lavori a Clive.

Il progetto QL, ad esempio, venne realizzato da Bruce Gordon (che assieme ad Alan Miles fondo' la MGT che produsse i famosi floppy compatibili multipiattaforma "MGT" e in un secondo momento il Sam Coupe'). Lo stesso Bruce, al momento della collaborazione con la Sinclair, faceva parte della MetaLab: ditta che partecipo' alla realizzazione dello ZX secondo le specifiche e le linee guida dettate da Clive e che progetto' completamente il QL. Un altro esempio e' il "mitico" microdrive la cui idea provenì da un ingegnere polacco il quale decise di adottare le cassettine audio "Super8" (che, come il microdrive, era necessario inserire solo in parte la cartuccia nel lettore) come mezzo di memorizzazione di massa per immagazzinare i dati.

Secondo Alan Miles, Sinclair, negli ultimi anni, invitava periodicamente i progettisti a presentare i propri lavori ma che di norma venivano bocciati prima ancora di essere visionati. Loki, Janus e Fedra sono cose di cui ogni tanto si legge, ma nessuno di questi e' mai stato un vero e proprio progetto Sinclair: erano idee di dipendenti e/o collaboratori che Clive non ha mai realmente pensato di costruire. Alcune idee (puramente teoriche) pensate per Loki sono state poi realizzate nel Sam Coupee', ma in realta' non ci fu nulla di particolarmente rivoluzionario.

Pandora fu in realta' un'azione politica per fidelizzare la Psion (la quale non era in buoni rapporti con la Sinclari per via del flop del QL) e per coinvolgere la Cambridge Computer. Il "Pandora" venne poi realizzato dalla Psion con l'MC200/400, ovviamente in perfetto stile Psion, poi sostituito dai 600 (Ms-Dos) prima di chiudere miseramente l'esperienza. Lo Z88 invece e' stato un progetto del tutto innovativo partito dal nulla: non e' stato pensato per essere un computer ma una sorta di agendona, una richiesta che per qualche assurdo motivo ha tirato il mercato inglese per un breve periodo; gli Amstrad NC e lo Z88 sono esempi, sistemi "chiusi" atti all'organizzazione personale. Forse le prime radioline sono state inventate completamente da Clive al quale bisogna riconoscere negli altri progetti la capacita' nel vedere le buone idee e questo e' il merito che gli si deve attribuire, anche se queste magari non sono propriamente farina del suo sacco.

Meeting italiano QL 2003

Gli ospiti stranieri erano veramente tanti ed alcuni inaspettati. Ad esempio, ho scoperto pochi giorni prima del meeting che avrebbero partecipato Al e Dorothy Bohem dagli Stati Uniti. Al e la moglie hanno potuto partecipare solo al social event del sabato sera in quanto il volo di ritorno partiva dalla base militare di Aviano la domenica mattina (in alternativa si sarebbero dovuti trattenere in Italia una settimana intera). Un altro ospite inatteso è stato Anthony Da Silva, un incallito fumatore di origine portoghese che ha girato il mondo e che ora vive a Parigi. Gli amici stranieri ed italiani che hanno partecipato al social event sono stati alloggiati in alberghi e bed&breakfast a Cavriago, un piccolo paese a pochi chilometri da Reggio e dalla sala del meeting. Questa soluzione ha permesso di avere un miglior rapporto qualità prezzo rispetto agli alberghi di Reggio. Al social event hanno partecipato tantissime persone: da Milano, Emiliano Barbini (oserei dire l'Harrison Ford di Waterworld) ed Antonio Gareffa, da Berbenno Eros Forenzi (che il correttore automatico di Word mi corregge in Forensi: in effetti non sei laureato in giurisprudenza Eros?), da Brescia Roberto Orlandi, i già citati Al e Dorothy Bohem dagli Stati Uniti, Jonathan ed Elizabeth Dent dalla Svizzera, dalla Germania Marcel Kilgus e Jochen Merz, dall'Inghilterra Tony Firshman e Roy Wood, dalla Croazia Zeljko Nastasic ed ultimi, ma non meno importanti, Marco Ternelli ed il sottoscritto. La mattinata è trascorsa in maniera informale mentre il pomeriggio è stato dedicato alla presentazione ufficiale dei vari ospiti e delle novità. In particolare, sono state fatte diverse presentazioni di cui darò un brevissimo riassunto (e che sicuramente saranno pienamente documentate nel prossimo DVD di Antonio Gareffa – sentinel@tiscali.it).

Marcel Kilgus ha presentato QPC2 versione 3. L'ultimo aggiornamento dell'emulatore QPC contiene in particolare il supporto degli sprite a 65k colori per il Window Manager. Al meeting, Marcel mi ha dato alcuni files da caricare al boot che contengono le icone di spostamento o cambio dimensione finestra ridisegnate a 65.000 colori. Ora è possibile cambiare le combinazioni di colori con cui sono visualizzate le finestre in modo simile a quanto fa l'opzione themes di Windows. Marcel ha inserito tali files sul suo sito internet per cui, se avete la versione 3.11 di QPC2, vi invito a scaricarli (http://www.kilgus.net/qpc/index.html).

Jochen Merz aveva con se oltre a QPC2 v3 alcuni aggiornamenti di programmi esistenti quali FiFi II (v4.30), WinED (v1.26), Eprom manager, QSup, QMake, QPac 1 e QPac 2. Quest'ultimo, in particolare, è stato aggiornato da Marcel Kilgus per visualizzare correttamente l'area libera su disco. L'ultima versione è la 1.42. Per QPac 1 l'aggiornamento principale è quello di rendere compatibile sysmon con SMSQ/E versione 3. Come aggiornamento a pagamento cito invece QD 2003 e QSpread 2003 che, oltre a caratterizzarsi per nuove implementazioni, hanno subito un notevole miglioramento estetico con il pieno supporto degli sprite a 65k colori. Marcel nella sua presentazione ha spiegato che, con questa implementazione, ritiene di avere completato il lavoro su QPC; spetta quindi ai programmatori sfruttare le potenzialità che lui ha messo a disposizione. Naturalmente ha qualche idea per il futuro, come la possibilità di sfruttare le schede audio PC da ambiente QL, ma non ha voluto fare alcuna promessa in tal senso. Roy Wood ha venduto le membrane per la tastiera QL di cui è stata fatta una mini produzione in Germania. Se vi interessa ordinarne qualcuna potete riferirvi ai seguenti indirizzi internet: http://www.sintech-shop.de, http://hometown.aol.co.uk/RWAPsoftware, http://www.qbranch.demon.co.uk.

Tony Firshman non aveva alcuna novità salvo le ormai note Minerva, Minerva MKII, Romdisq, SuperHermes, MPlane. Zeljko Nastasic (molto irrobustito a seguito della sua lunga esperienza americana) in una lunga discussione ha presentato i suoi progetti per il futuro. In particolare, la nuova Qubide è sostanzialmente pronta per la produzione; ciò sarà possibile non appena avrà a disposizione un po' di soldi per finanziare la produzione delle schede. La Qubide II oltre alle classiche porte IDE avrà a disposizione un alloggiamento interno ed uno esterno per memory sticks ed una porta ethernet. Il progetto Coldfire è invece in fase molto più arretrata anche se il disegno del circuito stampato è ormai a buon punto. La scheda sarà basata su 68060 e sarà compatibile (come Qubide II) con tutto l'hardware QL esistente (es. Qubide, M-Plane…). Va ovviamente a sostituire la scheda madre del QL e/o la Gold Cord/Super Gold Card. Infine, dovrebbe partire presto una piccola produzione di schede Aurora (tutti i componenti sono già disponibile ma Nasta deve trovare il tempo per montarli). Il folto gruppo di italiani a questo meeting è stato ben rappresentato. Fabrizio Diversi ha fatto dimostrazione del suo sistema SMSQ/E basato su Q60, UQLX e QemuLator. Sul Q60 oltre all'ultimissimo SMSQ/E v3 Fabrizio ha installato anche Linux Shoestring e Qdos classic. Sotto Linux è stato possibile vedere in esecuzione l'emulatore QL UQLX. Il Q60 di Fabrizio dispone di lettore CF e masterizzatore CD.

continua ⇨

Sul laptop era infine installato QPC 3.11 , QL2K ,Qemulator, uQLx-win32 con le ultime cygwin, e per ultimo QL-Win-UAE , naturalmente tutto perfettamente funzionante. Romaldo Parodi e Alberto Rubinelli hanno curato lo stand di riparazioni. Da persone previdenti, i nostri amici non si sono riforniti di solo saldatore e stagno ma anche di bevande. Mai scelta fu più azzeccata visto che la pizzeria da asporto che è stata sempre sfruttata per il break di pranzo era chiusa. Antonio Gareffa ha presentato i DVD dei precedenti meeting QL del 1991, 1995, 1996 e 2000 (oltre ad una visita da Eros Forenzi ed il meeting di Bielefeld Germania). Si tratta di un notevole lavoro che ricostruisce la storia del QL in Italia e non solo. Inoltre Antonio ha anche preparato alcuni volantini di "pubblicità progresso"che sono comparsi sui muri della sala del meeting. Giorgio Garabello ha presentato la rivista QL Magazine distribuita per il meeting anche in versione cartacea. Anche qui devo fare i complimenti a Giorgio (ed ai collaboratori) perché la realizzazione grafica ed i contenuti sono decisamente interessanti. Ultimi ma non ultimi, il sottoscritto (Davide Santachiara) e Marco Ternelli, in alcune sessioni serali gentilmente concesse da mogli e compagne, hanno reso ZeXcel compatibile con le modalità a 65k colori di QPC, QXL e Q40/Q60. Questo è stato anche uno degli argomenti di dileggio preferiti di Roberto Orlandi durante il social event di sabato sera. Ho inoltre presentato la versione v2.3 di QemuLator di Daniele Terdina che ora permette non solo di utilizzare tutte le rom QL (JM, JS...) ma anche SMSQ/E per Gold Card. Tra le altre implementazioni ora QemuLator può scrivere e leggere i files qxl.win di QPC/QXL e supporta il TCP/IP (tramite Windows) con applicazioni quali FTP, Email, Telnet (gran parte di queste sono port di applicazioni Unix fatte da Jonathan Hudson). Vorrei anche ricordare il mio amico Adelchi Moscardini che, essendo entrato nella classe degli ottantenni, suppongo sia tra i più longevi QListi attivi italiani se non mondiali! Adelchi nella sua ultradecennale attività sul QL ha ideato numerosi programmi per sviluppo sistemi su totocalcio, totogol, enalotto ed altri. I suoi sistemi prodotti dal QL sono attualmente utilizzati da una ricevitoria di San Martino in Rio (RE). Il meeting si è così chiuso con una foto di gruppo (ridotta in quanto molti amici avevano nel frattempo preso la via di casa) che chiude anche questo mio breve resoconto. Approfitto ancora per ringraziare i partecipanti, gli ospiti stranieri e chi ha collaborato alla realizzazione. Tante informazioni e link del mondo QL possono essere reperite dal mio sito internet:
http://www.geocities.com/dsantachiara

Davide Santachiara

Errata corrige

Mi scuso con i lettori per le informazioni descritte riguardo lo ZX Next. Per la precisione riporto di seguito le caratteristiche del clone in oggetto:
Nel numero precedente i dati riguardanti il ZX Next sono i seguenti:
Codename: ZX-NEXT
First release in 1993
Second (and last) release in 1994
About 700 computers and kits were issued
Two Z80 (one for CPU and another one for Video). Speed: 3.5 (7) MHz (Turbo)
Full compatible ZX-Spectrum (INT and timings). Video modes: 256*192 Spectrum and 640*200 CGA
224 CPU tics in the TV line and 312/313 TV lines on a screen (in both video modes)
Port FF and the same (ZX-Spectrum issue 2) FE bits state. Port FD - Kempston Joystick
Memory: 48(64)/128/512Kb RAM and 32/64Kb ROM depend on a type and numbers of installed > chips
16Kb of shadow static RAM (can be mapped as a SOS or TR-DOS ROM)
Form factor:
Main board with a system bus (5 slots)
Type of bus: ZX_NEXT bus; signal (but non pinout) compatible with ZX-Spectrum EDGE connector. Depend on release of the main board FDD or 128K controller is integrated.
On the last release SECAM TV Coder was integrated. FDD: Beta-Disk 128 + Shadow RAM (in early versions was integrated with mother board). 128K: Controller of 128 memory + RS232 port + sound generator AY8910/12 same the Spectrum 128 (in latest versions was integrated with mother board).
TURBO: Controller of Turbo mode (7MHz) + CGA + LPT. HDD: Controller of HDD (IDE) + CMOS/RTC + IBM PC Keyboard + 512Kb RAM

Z80: un processore, un mito!

Il cuore dello Z80 parla italiano.
Il microprocessore piu' famoso del mondo è senza dubbio lo Z80: dal suo lancio commerciale nel maggio del 1976, tra Z80 e "compatibili Z80" ne sono stati venduti oltre un miliardo di pezzi, e gode di un successo ininterrotto che sta per toccare i trent'anni. Pochi però sanno che la mente che lo ha partorito è quella di un italiano, Federico Faggin. E c'è anche di più... Trapiantato in California dal 1968, l'appena ventiseienne Faggin viene assunto dalla Intel per la quale progetta e realizza il primo microprocessore su singolo chip, il 4004, che fu lanciato sul mercato alla fine del 1971. Si trattava di un processore a 4 bit capace di ben 92 operazioni al secondo. Nonostante i vertici della Intel fossero poco entusiasti - poiché all'epoca la Intel produceva solo memorie per computer - Faggin andò avanti e creò un anno dopo il successore a 8 bit del 4004, che fu chiamato 8008. Questo microprocessore era assai più veloce (poteva reggere un clock da 0,75 MHz) e Faggin stesso fu incaricato di contattare i possibili grossi clienti per piazzarlo commercialmente. Fece tesoro delle obiezioni di IBM, Nixdorf e altri, e lavorò su una nuova versione del processore, che verrà chiamato 8080. A causa del supporto degli interrupts, per l'8080 si prospettava un mercato enorme, ma Faggin ebbe da lottare per nove mesi per convincere i vertici. Ed infatti una volta lanciato sul mercato ebbe un grande successo, al punto che la Intel cambiò il suo numero di telefono perché terminasse con "8080". Per la politica della Intel di non promuovere adeguatamente la ricerca sui microprocessori, nel 1974 Faggin fu costretto a lasciarla per fondare una sua azienda, la Zilog, sulla quale investì subito un colosso come la Exxon. Il primo grande progetto della Zilog fu lo Z80, un processore a 8 bit

compatibile con l'8080 (le tipiche battaglie legali sulle compatibilità cominceranno diversi anni più tardi), più economico, più potente, più veloce, e meno esoso quanto a circuiterie. Fu lanciato sul mercato nel maggio del 1976, oscurando il successo dell'8080. Alla fine degli anni settanta si cominciò a lavorare su processori a 16 e 32 bit. Mentre alla Zilog si creava lo Z8000 e alla Intel nasceva l'8086 (che all'8080 somigliava però solo nel nome), il mercato veniva inondato da computer basati su processore Z80 e sistema operativo CP/M (oppure Basic residente); anche sir Clive Sinclair adottava lo Z80 per la sue prime creature, lo ZX80 e lo ZX81. Ma nel dicembre del 1980, stufo della pretesa della Exxon di dettar legge in casa sua, Faggin fu costretto a lasciare la Zilog che lui stesso aveva fondato, smettendo definitivamente di lavorare sui microprocessori. Nel frattempo la IBM, nel far guerra alla Exxon, scelse per i suoi PC i processori della famiglia Intel 8086 preferendoli agli Z8000, nonostante questi ultimi fossero più convenienti, ed emanò addirittura una circolare interna in cui si diceva di boicottare la Zilog perché "affiliata" con la Exxon. Il successivo boom degli "IBM compatibili" fu tale che anche l'Olivetti, che aveva da poco lanciato il suo M20 con processore Z8000, si convertì agli Intel. Nell'aprile del 1982 Sinclair aveva lanciato lo Zx Spectrum, basato sul processore Z80A (versione migliorata e più veloce dello Z80) ma per qualche motivo che a noi comuni mortali è dato solo di congetturare, il QL fu costruito attorno al processore Motorola 68008 anziché sullo Z8000. Negli anni ottanta lo Z80, via via meno appetibile per le macchine per l'ufficio, fu utilizzato nei videogiochi da bar e negli home computer (Sinclair, MSX e moltissimi altri), e successivamente venne adottato nei piccoli videogiochi (un nome per tutti, il Gameboy Nintendo) e nei sistemi industriali, schede elettroniche, impianti telefonici, etc. Qualche anno dopo Faggin fondò la

Synaptics, che nel 1994 lanciava il "touch pad", il tappetino elettrostatico di grandissimo successo che ha sostituito il mouse in quasi tutti i computer notebook che oggi vediamo in circolazione. Sono state assai spesso le guerre commerciali a determinare il successo o l'insuccesso di un progetto: un caso che meriterebbe attenzione è la ritrosia della IBM ad utilizzare il touch pad nei suoi notebook fino a tempi quasi recenti. La stessa Intel, nella sua storia ufficiale, ha assegnato la paternità dell'invenzione del primo microcomputer del mondo, il 4004, ad un altro suo progettista, nonostante tra i microcircuiti del 4004 siano chiaramente leggibili le iniziali "F.F." di Federico Faggin (a sinistra nella foto).

www.intel4004.com

Questo articolo scritto da: Alfonso Martone
www.alfonsomartone.itb.it

Notizie brevi

E' circolato in lista un link interessante: sembra che qualcuno abbia deciso di produrre su larga scala dei mezzi simili alla famosa C5 ideata da Sinclair: piccole macchine elettriche a 3 ruote sono prodotte da due ditte e ordinabili sui rispettivi http://www.cityel.de e http://ds1.dreifels.ch/twike

Marcello Zaniboni sta lavorando al gioco del tris. Fin qui niente di strano eccetto il fatto che molto probabilmente sara' open source e scritto in C sfruttando le librerie Z88Dk

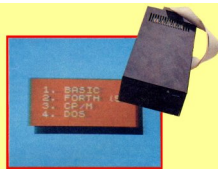
La Sintech (www.sintech-shop.de) ha intenzione di rilasciare una nuova interfaccia chiamata MB03 che dovrebbe ricalcare il successo della MB02 con qualcosa in piu': 512 K SRAM, 32K Flash Rom, PS/2 Mouse & Keyboard support,Smart-Card-Reader, IDE-Support ma sono necessarie almeno 50 ordinazioni per poter far partire la produzione.

Una nuova rivista inglese chiamata "Kilobyte" e' disponibile in versione pdf: qualche notizia saliente (putroppo poche) e recensioni dei vecchi giochi per Commodore64, ZX Spectrum e Amstrad CPC. Il tutto liberamente scaricabile all'indirizzo: http://www.kbmagazine.net

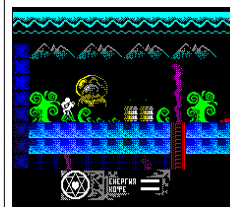
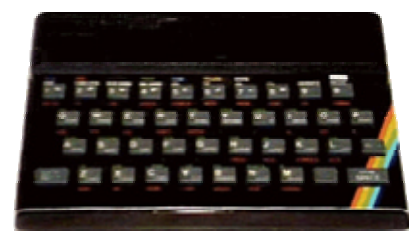
Finalmente ora e' facile disegnare sullo Spectrum: basta avere un pc e il programma ZX Paintbrush che sfrutta la potenza di bmp2scr per poter produrre immagini direttamente visualizzabili sullo ZX: poche le opzioni disponibili ma facile da usare quanto appunto il famoso programma per Windows permettendo di salvare ovviamente in formato SCR: http://home.arcor.de/clausjahn/spectrum/zxpaintbrush/zxpaintbrush.html

Il clone del mese

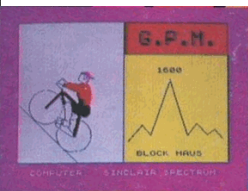
Questo mese trattiamo l'Hobbit: uno dei cloni piu' venduti nella ex Unione Sovietica assieme ai Pentagon. Tale computer compatibile con lo ZX, fu inventato da un certo Dmitry Mikhilov sia per quanto riguarda l'hardware che il software (eccetto la parte dedicata al CP/M). Con lui lavoro' Mikhail Osetinskii nella fredda citta' di S. Pietroburgo alla fine degli anni 80. Il computer, la cui CPU e' un clone sovietico dello Z80, venne prodotto su larga scala dalla InterCompex come home, business ed educational computer a basso costo con la possibilita' di interconnettere diverse

macchine (Hobbit o PC con scheda aggiuntiva prodotta dalla stessa InterCompex) alla velocita' di 56Kb/s, con integrato lettore floppy disk Tr-Dos, uscita TV e monitor EGA e con un opzionale chip audio AY; venne venduto stranamente anche qualche esemplare in Inghilterra. Le interfacce disponibili sono: bus di espansione (come l'originale), parallela Centronix, RS232, 2 porte Sinclair e una Kempston. La tastiera e' composta da 74 tasti di cui 33 riprogrammabili con caratteri Cirillici e romani. L' hard disk e' supportato modificando il sistema operativo usato per i floppy (collegabili fino a 4 in cascata da 3,5" o 5,25"), porta di espansione per le cartucce rom (erano presenti i diversi linguaggi di programmazione: Pascal, Forth e C) e scheda di rete proprietaria. Di fabbrica ovviamente il Sinclair Basic, il CP/M e il Forth. La ram e' di 64K direttamente indirizzabile (era altresì possibile passare alla modalita' 48K). L'autore è attualmente il webmaster del sito "ZX Speccy nostalgia" all'indirizzo http://zxdimsla.chat.ru dove e' possibile tra l'altro scaricare l'intero manuale dell'Hobbit che in 40 pagine ne spiega il funzionamento a livello hardware accennando anche in parte alla programmazione in assembler.

Nuovi giochi

In questo periodo e' in fase di programmazione la versione per ZX del famoso gioco "Jump&Bump". I programmatori ("Jeffie" e "Vortex") hanno gia' sviluppato il motore del gioco ma va ultimata la parte grafica e musicale. Nell'immagine potete vedere la versione attuale per pc e non dovrebbe essere tanto differente da quella per Spectrum.

E' inoltre gia' uscito il demo del gioco (forse ancora da terminare) di cui avevo dato notizia nel numero 3 di questa stessa rivista il cui nome e' "Onejro". Il personaggio del gioco e' un pugile che si muove in un mondo pieno di trappole e insidie. Ricorda Dizzy sia come grafica (devo dire molto curata), sia per quanto riguarda lo stile del gioco stesso in cui il personaggio deve evitare di essere colpito e muoversi dentro caverne un po' particolari. Come dicevo e' molto ben disegnato anche se devo criticare il fatto che risulta parecchio lento nei movimenti (nonostante si utilizzi il Pentagon come configurazione). Purtroppo anche l'obiettivo finale risulta un po' oscuro e ci si muove quindi "a caso" dentro i vari livelli.

Nel complesso pero' darei un voto positivo per la varieta' dei diversi livelli e per la grafica. Il gioco, programmato da "kyv^triumph" viene fornito assieme alla "e-zine" (ovvero una sorta di giornale elettronico) chiamato Black Metal.
Per informazioni riguardo Jump&Bump: jeffie@bwteam.org
Per informazioni riguardo Onejro: kyvzx@mail.ru Il gioco e' scaricabile all'indirizzo: http://trd.speccy.cz/press/musorka/BM_04.ZIP

Una memoria al silicio?

Sim, Secure Digital, Pen Drive, Multimedia Card... Esistono tantissime memorie di massa al silicio al giorno d'oggi. Non tutti sanno pero' che Sir Clive negli anni 80 aveva gia' intravisto sul silicio, il futuro della memorizzazione dei dati nonostante questa idea venne presa in considerazione solo circa 10 anni fa. Come riportato sul numero 26 della rivista "VideoGiochi" del Maggio 1985 (oltre a un presunto Spectrum portatile con CRT), il cosiddetto "Wafer disk" era progettato per poter immagazinare ben mezzo mega di dati per il QL il cui prezzo doveva aggirarsi sulle 300 sterline. La stessa notizia e' circolata qualche mese dopo: sul numero 29 della stessa rivista: nell'articolo riguardante un mezzo fallimento della casa inglese, risulta che Robert Maxwell della Mirror Group, possibile acquirente di parte della societa' di Clive, sembrava entusiasto di questo progetto dichiarando addirittura che "IBM darebbe un occhio per questa tecnologia".

Lo Spectrum e i mass media

Cosa c'entra il giro d'Italia con lo Spectrum? Prima che venissero usate le attuali tecnologie per la grafica delle tappe e per i calcoli ci si affidava talvolta agli home computers nonostante all'epoca ci fosse un grande divario tra i pc destinati ad un uso domestico e a quelli usati nelle ditte anche se non di rado era possibile trovare negli ambienti lavorativi anche Commodore 64 o ZX.

Come riportato sul n.5 di "Sinclair Computer" del 24 Luglio 1984 e sul n.28 di "VideoGiochi", la federazione Ciclistica Italiana in collaborazione con la Rai e la Sinclair (che colse l'occasione anche per farsi pubblicita'), scelsero per qualche anno di utilizzare gli Spectrum e i QL (per i calcoli e le analisi dei percorsi) per il famoso Giro fornendo i dati di altimetria e pianimetria, nomi, statistiche e le classifiche di gara.

Sempre il QL venne usato per archiviare i dati e per inserire scritte sulle immagini televisive.

Sempre per quanto riguarda i mass-media ricordo che negli anni 80 su Radio Rai 3 vennero diffusi dei programmi abbastanza semplici chiamati RadioText in collaborazione con Arci Media. Tale software era caricabile direttamente da Spectrum collegando una radio dall'uscita cuffie all'ingresso "Ear" dello Spectrum e dando il load al momento opportuno. Non sono al corrente di quanto software fosse stato trasmesso ma in ogni caso questo si puo' considerare un primo esempio di trasmissione via rete broadcast "Wi-Fi" all'epoca davvero innovativa. Alcuni di questi programmi li potete provare scaricandoli direttamente da:

http://zxspectrum.hal.varese.it/programmi.htm

A quanto puo' arrivare il fanatismo?

Sono passati molti anni dalle famose "guerre" tra utenti Commodore e Sinclair ma, a quanto pare, quando qualcuno sente parlare del computer "rivale" si scaldano subito gli animi. Ecco che un gruppetto inglese di fanatici utenti ZX inferociti hanno deciso di rendere giustizia dopo anni di soprusi da parte del C64 che per anni, grazie soprattutto ad una campagna pubblicitaria massiccia, ha occultato lo Spectrum monopolizzando così il mercato dei computers degli anni 90. L'intera galleria fotografica del divertente evento la potete trovare all'indirizzo: http://www.specchums.org/commode64/index.htm. Non crediate pero' che il sottoscritto sia favorevole alla distruzione dei calcolatori nonostante questi possano essere stati avversi allo ZX. In ogni caso reputo il gesto un simpatico modo per far vedere quanto una persona possa essere legata ad una macchina specialmente se quest'ultima e' uno Spectrum. Ancora recentemente su un newsgroup italiano di retrocomputing e' circolato un link di una pagina di un ex

"commodoriano", per sbarazzarsi finalmente del computer 8 bit che lo ha accompagnato per anni a discapito del nuovo pc, ha deciso di distruggere il C64 con una mazza da baseball. L'intera galleria fotografica e' reperibile all'indirizzo:

http://www.geocities.com/cdsixfour/dead64.htm

L'autore pero', come riportato sulla pagina, ci tiene a precisare che al giorno d'oggi e' dispiaciuto di aver commesso un gesto del genere.

Recentemente poi, a seguito del demo partiy Kaplicon 2004, svoltosi nella Repubblica Ceca, un gruppetto di "demo makers" ha utilizzato un C64 nuovo modello per

tenere viva la fiamma usata per scaldare la carne del fine-party. Ricordo che nell'Est tra l'altro il CBM non ha mai raggiunto il livello di vendite dello Spectrum. Addirittura nell'ex blocco sovietico non e' mai giunto sul mercato. Soltanto nella ex Cecoslovacchia e Polonia sono state vendute alcune macchine Commodore.

un gruppo di ragazzi cechi venerano Spectrum e suoi cloni

SUL PROSSIMO NUMERO

Meglio lo Spectrum o il Commodore 64?
Prova emulatori: Spin
Interessanti interviste e molto altro!

Tra due mesi "on-line" il sesto numero di Sinclair ZX Notizie!!!

RINGRAZIAMENTI

Alfonso Martone per l'articolo "L'emulatore sul cellulare"; Matteo Nipoti, Andrea Giannotti e Stefano Bodrato come betatester della rivista.
Per segnalazioni, commenti, consigli e per inviare gli articoli:
zxspectrum@hal.varese.it

L'informatica ai giorni nostri

Padreta

sintech

Extraction from our pricelist:

New:

Item	Price
Drive-Set with Floppy, PSU and cable for +3 B:drive or floppy-interface	40,00 Euro
VIDEO-Modulator (small kit for giving a Comp.Video signal on 48/48+ or +2A/+3	15,00 Euro
VGA-Box (leitet Video-Signal an PC-Monitor weiter)	49,00 Euro
IDE-Kit für MB02+ (ask for Harddisks and CD-Roms)	26,00 Euro
Spectrum +2A, new and in original box, complete	219,00 Euro
Didaktik Kompakt 48k	154,00 E KS
Diskinterface D80 + Flopppy for Didaktik or Spectrum	111,00 E KS
B-Drive for D80	60,00 E KS
Proface AT Extern (Keyboardi nterface to connect PC-Keyboard)	69,00 E KS
Proface AT intern	62,00 E KS
Melodik AY-Soundbox without case	21,00 E KS
Floppy drive (1860k for MB02, 720k for Opus, 780k f. +D) state type required	24,00 Euro
Power supply for +2A/B and +3 or for +2 (also 48k und 128k) state type	29,00 Euro
Floppy cable for 2 drives	4,00 Euro
Multiface 128 (also works on the 48k)	26,00 Euro
Multiface +3	46,00 Euro
Plus 3 cassette cable	9,90 Euro
+2/+3 Joystick Adapter	9,90 Euro
Spectrum +2 Lightpen	36,00 Euro
Spectrum +3 Lightpen	27,00 Euro
Silver paper for ZX Printer	5,00 Euro
Phaser-Pistole mit Software (Tape or +3)	19,00 Euro

Ersatzteile:

Item	Price
+3 drive belt	2,00 Euro
Keyboard-Sticker for Spectrum / PC-Emulatoren	8,00 Euro
Keyboard membrane 48k	11,00 Euro
Keyboard membrane Spectrum +/128k, new Qualität, no aging, UV and heat resistent	21,00 Euro
4116 Memory IC	2,00 Euro
4464 Memory IC	3,00 Euro

Gebraucht:

Item	Price
Sinclair ZX Spectrum 128k, complete with all cables	129,00 Euro
Sinclair ZX Spectrum +2, complete with all cables	79,00 Euro
Sinclair ZX Spectrum +2A, complete with all cables	69,00 Euro
Sinclair ZX Spectrum +3, built in 3" drive, complete with all cables	99,00 Euro
Sinclair Spectrum 48k komplett (Gummi), complete with all cables	64,00 Euro
Sinclair Spectrum 48k + komplett, complete with all cables	64,00 Euro
+3 Laufwerk (checked)	29,00 Euro
Interface I	69,00 Euro
Microdrive	25,00 Euro
Plus D Clone, without case,with 3,5" Floppy, cable + Power supply	129,00 Euro
Opus Discovery Diskinterface with 1 x 720k Drive	119,00 Euro
Joystickinterface 1-Port 3,00 • 2-Port	11,00 Euro
Joystick (various to choose froml)	2,50 Euro
Sinclair SJS-Joystick (+2/+3)	6,00 Euro
Microdrive Cartridges (ex-Software)	3,50 Euro
3" Disks for Spectrum +3 (ex-Software, 5 in one Pack)	19,00 Euro

Plus a large quantity of software on offer and books. Ask for our list. Products marked with 8BC or KS are sold by teh 8Bit Company or Kompakt Servis, sales orders for these products are passed by us to the suppliers. There is no disadvantage for the buyer, you pay as usual.
Prices plus P&P. Offer as long as stocks last.

Send orders to: SINTECH, Gastäckerstr. 23, 70794 Filderstadt, Tel./Fax: 0711/775033
email: sintech@online.de http://www.sintech-shop.de